

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-03/17-02/09

URBROJ: 517-03-1-3-1-19-

Zagreb, ____. 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točaka 6.4.(b)(ii) i 3.1.(b) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), a povodom zahtjeva operatera, Hrvatska industrija šećera d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 269g, radi ishoda okolišne dozvole za postrojenje Hrvatska industrija šećera d.d. - pogon u Županji, Šećerana 63, donosi

NACRT RJEŠENJA O OKOLIŠNOJ DOZVOLI

- I. Za postrojenje Hrvatska industrija šećera d.d. - pogon u Županji, operatera Hrvatska industrija šećera d.d. iz Zagreba, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli je 6.4.(b) Obrada i prerada, osim isključivog pakiranja, sljedećih sirovina namijenjena za proizvodnju hrane ili hrane za životinje bez obzira da li su prethodno obrađene: (ii) samo sirovina biljnog podrijetla, kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda preko 300 tona na dan ili 600 tona na dan ako postrojenje radi u razdoblju ne dužem od 90 uzastopnih dana u godini, a ostala djelatnost je 3.1.(b) proizvodnja vapna u pećima proizvodnog kapaciteta preko 50 tona na dan.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim priložima ovog rješenja.**
- II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je četiri godine od dana objavljivanja odluke o Zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama za prehrambenu industriju, industriju pića i mliječnu industriju na službenim stranicama Europske unije, a koji se odnose na glavnu djelatnost postrojenja.**
- II.4. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Društvo Sladorana tvornica šećera d.o.o. iz Županje, Šećerana 63, je dana 01. veljače 2017. godine podnio Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole sa stručnom podlogom (u daljnjem tekstu: Zahtjev) za postrojenje Sladorana d.o.o. u Županji na lokaciji Šećerana 63, koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik, EKO-MONITORING d.o.o. iz Zagreba.

Dopisom od 3. lipnja 2019. godine, koji je zaprimljen u Ministarstvo elektroničkom poštom 4. lipnja 2019. godine, društvo Hrvatska industrija šećera d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 269g, obavijestilo je Ministarstvo o promjeni operatera postrojenja Sladorana d.o.o. u Županji, obzirom da su društvo Sladorana tvornica šećera d.o.o. i Hrvatska tvornica šećera d.d. sklopili 30. svibnja 2019. godine Ugovor o kupoprodaji i prijenosu imovine, te dana 3. lipnja 2019. godine Ugovor o kupoprodaji nekretnina, kojim je postrojenje za koje je tražena okolišna dozvola, Sladorana d.o.o. u Županji, na lokaciji Šećerana 63, prešlo u vlasništvo društva Hrvatska industrija šećera d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 269g.

U svojoj obavijesti podnositelj navodi da je sklapanjem navedenih ugovora došlo samo do promjene operatera predmetnog postrojenja u Županji na način da je umjesto Sladorane tvornice šećera d.o.o., Županja, Šećerana 63, OIB: 67477138481, taj operater sada Hrvatska industrija šećera d.d., Ulica grada Vukovara 269g, OIB: 97545235894, te da opisani prijenos nije utjecao niti posljedično doveo do bilo kakvih promjena u radu samog postrojenja, već se isključivo radi o promjeni operatera predmetnog postrojenja, te je slijedom svega navedenog da se okolišna dozvola donese za novog operatera Hrvatska industrija šećera d.d.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 64/08, u daljnjem tekstu: ISJ)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-10 od 13. srpnja 2018. godine, na internetskoj stranici Ministarstva.

Ministarstvo je svojim dopisima, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-2 od 20. listopada 2017. godine i KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-8 od 16. svibnja 2018. godine, zatražilo dopune i ispravke stručne podloge koja po ocjeni Ministarstva nije zadovoljilo zahtjeve postupka te je bilo dužno zatražiti temeljem članka 106. stavka 3. Zakona.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-11 od 13. srpnja 2018. godine, dostavilo stručnu

podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva, Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-04-18-15 od 24. kolovoza 2018. godine i KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-04-2-18-28 od 6. veljače 2019. godine, Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-05-2-3-18-18 od 18. rujna 2018. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-03-2-18-19 od 4. listopada 2018. godine, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-03-2-18-23 od 20. studenoga 2018. godine i KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-03-2-2-19-30 od 22. veljače 2019. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 534-18-16 od 27. kolovoza 2018. godine, te Hrvatskih voda, VGO za srednju i donju Savu, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 374-18-20 od 5. listopada 2018. godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-12 od 13. srpnja 2018. godine, uputilo stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-13 od 13. srpnja 2018. godine, zatražilo pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Službe za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije. Obavijest o provođenju javne rasprave objavljena je u dnevnim novinama „Glas Slavonije“, na oglasnim pločama i internetskim stranicama Vukovarsko-srijemske županije. Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-14 od 23. kolovoza 2018. godine, o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak stručne podloge. Javna rasprava o Zahtjevu i stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ provedena je u razdoblju od 3. rujna do 2. listopada 2018. godine, u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u stručnu podlogu omogućen je svaki radni dan od 8,00 do 14,00 sati u službenim prostorijama Grada Županje, J. J. Strossmayera. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje dana 10. rujna 2018. godine s početkom u 12,00 sati u Velikoj vijećnici zgrade Vukovarsko-srijemske županije, Županijska 9, Vukovar. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 2196-18-22 od 2. studenog 2018. godine, na adresu Službe za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije nisu zaprimljene nikakve primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti na stručnu podlogu niti je u knjigu primjedbi upisana primjedba, mišljenje, prijedlog javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-31 od 14. ožujka 2019. godine, a nakon dopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na stručnu podlogu, zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-33 od 4. listopada 2019. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba

potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 534-19-37 od 24. listopada 2019. godine, Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 374-19-36 od 21. listopada 2019. godine, te ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-04-19-41 od 27. studenoga 2019. godine, Uprava za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-05-19-39 od 11. studenoga 2019. godine i Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-03-2-19-38 od 5. studenoga 2019. godine.

Tijekom ispitnog postupka utvrđeno je da su navedene promjene uvjeta u skladu s odredbama Zakona, Uredbe te posebnih propisa za sastavnice okoliša te se može pristupiti izradi nacрта rješenja.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona i Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima Uredbe i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Procesne tehnike za koje se propisuju uvjeti temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja te da je za provođenje istih operater u obvezi primjenjivati najbolje raspoložive tehnike za glavnu i povezane djelatnosti temeljem odredbi t. 6.4. b) (ii) i 3.1. b) Priloga I. Uredbe.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Kao uvjet dozvole temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Provedbene odluke komisije od 26. ožujka 2013. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća o industrijskim emisijama za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (BATC CLM), te iz sljedećih referentnih dokumenata: za industriju hrane, pića i mlijeka (BREF FDM), za energetske učinkovitost (BREF ENE), za emisije iz skladišta (BREF EFS).

Najbolje raspoložive tehnike iz referentnih dokumenata potvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike kroz Poglavlje H. Stručne podloge Zahtjeva, te se kao takve primjenjuju u opisu procesa i uvjetima dozvole. Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Tehnika 10, 19.4.2, 19.4.3, 20 iz poglavlja 5.1., tehnike 5.1.4.4, 5.1.4.5, 5.1.4.7, tehnika 2 iz poglavlja 5.1.4.8 i tehnike 8, 11, 12, 13 iz poglavlja 5.1.6 iz referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za industriju hrane pića i mlijeka (BREF FDM) nisu primjenjive jer se u proizvodnji šećera ne koriste navedeni postupci.

Emisije iz vapnene peći spriječene su klapnom koja je ugrađena na dimnjaku na visini oko 38 m od uređaja za pranje plina, odnosno 2,2 m iznad ulaza plina iz vapnene peći u dimnjak i preusmjeravaju se u pogon za proizvodnju saturacijskog plina CO₂. Proizvodnja vapna u postrojenju Sladorana d.o.o. je u funkciji proizvodnje šećera, odnosno ne radi se o klasičnoj industriji proizvodnje vapna koja je kao takva opisana u Zaključcima o NRT-u. Slijedom navedenog i sukladno zaključku o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju cementa (BATC CLM) ne dolazi do ispusta u zrak i nisu primjenjivi NRT-ovi 32, 42-53, tj. uvjeti za praćenje i smanjenje emisija, kao ni NRT-ovi 37 - 39 jer se navedeni postupci ne koriste u predmetnom postrojenju.

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti: *QP.07.07. Proizvodnja šećera i repinih rezanaca, OB 07.07. Dnevno izvješće, WI.07.07.08 Radna uputa za rad na uparnoj stanici kojima se regulira ponovno korištenje pare u proizvodnji, QP 06.01/06.02/06.03, Plan održavanja, Planovi čišćenja, WI 08.05.05. Higijena zaposlenika, prostora, opreme i pribora* te interni dokumenti za koje postoji zakonska obveza primjene: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog i izvanrednog onečišćenja voda, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.*

1.3. Gospodarenje otpadom i nusproizvodima iz postrojenja

Uvjeti za gospodarenjem mulja iz uređaja za pročišćavanja otpadnih voda određuju se kao najbolja raspoloživa tehnika temeljem kriterija Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13 i 73/17) i Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08). Uvjeti za gospodarenje karbokalka, ostatkom od kalciniranja i hidratacije vapna, određuju se kao najbolja raspoloživa tehnika temeljem kriterija Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) i Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13 i 73/17).

Za sav otpad koji nastaje u proizvodnji, kao i otpad koji ne nastaje u proizvodnji temeljem glavne djelatnosti postrojenja, odnosno za sav ostali otpad koji nastaje iz tzv. procesa održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti, a za koje su mjere postupanja opisane u procesnim tehnikama također se primjenjuju odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13 i 73/17), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17), Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) te Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18).

1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja

Temelje se na referentnom izvješću o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (REF ROM), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih

izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13), Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), te Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi žive i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

U postrojenju se vapno proizvodi u prstenastoj šahtnoj peći gdje su emisije spriječene klapnom, a tok otpadnih plinova je preusmjeren u pogon za obradu i proizvodnju saturacijskog plina CO₂. Sukladno zaključku o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju cementa (BATC CLM) ne dolazi do ispusta u zrak te zbog toga nisu primjenjivi NRT-ovi 32 i 43 i ne određuju se uvjeti za praćenje emisija u zrak iz ispusta peći.

Praćenje parametara u obrađenom mulju iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kao i praćenja parametara u karbokalka, kao zamjenskih (surogatnih) parametara za emisije u tlo, određeno je primjenom Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08) za mulj, odnosno Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) za karbokalk a uzimajući u obzir način rada postrojenja odnosno proizvodnje šećera.

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući sprječavanje akcidenta

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata: za industriju hrane, pića i mlijeka (BREF FDM), za emisije iz skladišta (BREF EFS), a uzima se u obzir Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19). Održavanje i provjeravanje protupožarne opreme regulirano je posebnim propisima te se uzimaju u obzir odredbe Zakona o zaštiti požara („Narodne novine“, broj 92/10).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokument: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na lokaciji tvornice za preradu šećerne repe u Županji i WI.06.02.03 Upute za podešavanje i baždarenje mjernih instrumenata.*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Temelje se na poglavljima o NRT-u iz referentnih dokumenata za proizvodnju hrane, pića i mlijeka (BREF FDM), a uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17).

U postrojenju ne koristi se postupak dimljenja, stoga sukladno referentnom dokumentu o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju hrane, pića i mlijeka (BREF FDM) ne dolazi do emisija ukupnog organskog ugljika u zrak (TOC), te zbog toga nije primjenjiva tehnika 5.1.4.3.

U postrojenju se vapno proizvodi u prstenastoj šahtnoj peći gdje su emisije spriječene klapnom, a tok otpadnih plinova je preusmjeren u pogon za obradu i proizvodnju saturacijskog plina CO₂. Sukladno zaključku o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju cementa (BATC CLM) ne dolazi do ispusta u zrak te zbog toga nisu primjenjive NRT tehnike 42, 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52 i 53 i ne određuju se granične vrijednosti emisija u zrak iz ispusta vapnene peći.

Pri korištenju loživog ulja kao goriva u kotlu „Đuro Đaković“ (ispust Z2) za okside dušika izražene kao NO₂, Ministarstvo je temeljem mišljenja nadležnog tijela na prijedlog knjige uvjeta, KLASA: UP/I 351-03/17-02/09, URBROJ: 517-04-19-35 od 16. listopada 2019. godine, utvrdilo da će se granična vrijednosti od 350 mg/m³ primjenjivati i nakon 01.01.2025. godine jer je rezultatima praćenja utvrđeno da se već sada postiže ta vrijednost.

2.2. Emisije u vode

Temelje se na poglavljima o NRT-u iz referentnih dokumenata za proizvodnju hrane, pića i mlijeka (BREF FDM) a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16) te mišljenje nadležnog tijela za sastavnicu okoliša - Hrvatske vode, VGI za srednju i donju Savu (KLASA: 325-04/18-01/0000011, URBROJ: 374-21-3-18-6 od 01. listopada 2018.) za dodatne parametre koji nisu obuhvaćeni Poglavljem o NRT-u FDM.

Uvjet o potrebi provođenja skrining analize na sve pokazatelje iz Tablice 1, Priloga 1 Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) u svrhu detaljnog utvrđivanja pokazatelja koji su prisutni u otpadnoj vodi obrazlaže se mišljenjem Hrvatskih voda kako bi se odredili svi parametri koje je potrebno pratiti u otpadnim vodama, te se u slučaju ako takva analiza pokaže potrebu za praćenje dodatnih parametara, isti naknadno određuju izmjenom uvjeta okolišne dozvole. Do utvrđivanja potrebe eventualno dodatnih parametara praćenja temeljem skrining analize, na ispustu tehnoloških otpadnih voda u rijeku Savu potrebno je pratiti parametre propisane u poglavlju Knjige uvjeta 1.4.2.2. *Mjerenje parametara za analizu otpadnih voda.*

2.3. Emisije u tlo

Emisije u tlo temelje se na vrijednostima maksimalno dopuštenih količina (MDK) zamjenskih (surogatnih) parametara mulja kao graničnih vrijednosti sukladno Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08) te na vrijednostima MDK zamjenskog parametra karbokalka kao graničnih vrijednosti sukladno Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19).

2.4. Emisije buke

Dopuštene razine buke temelje se na odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04), a koje se uzimaju kao zahtjevi kakvoće okoliša.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Temelje se na mjerama zaštite okoliša iz Rješenja o procjeni utjecaja zahvata na uređaja za biološku obradu otpadnih voda "Sladorana" planiranog kapaciteta 116 000 ES (KLASA: UP/I-351-03/12-02/207, URBROJ: 517-06-2-12-20 od 3. listopada 2013).

Zahtijevana kakvoća tla na kojem bi se koristio mulj (površine u vlasništvu operatera) temelji se na MDK vrijednostima za tlo kao granične vrijednosti sukladno Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08).

Učestalost analize tla određena je primjenom Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj

38/08) temeljem kojega je određena početna analiza tla prije prvog korištenja mulja radi utvrđivanja mogućnosti korištenja mulja na poljoprivrednim površinama te izrade i primjene Plana primjene mulja iz uvjeta 1.3.1. knjige, kao i redovito praćenje tla tijekom korištenja mulja.

4. UVJETI KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a - obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela

Temelje se odredbama posebnih propisa Zakona, Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15), Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka II.1., II.2. i II.4. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 103. Zakona i članka 18. Uredbe. Provedbena odluka Komisije (EU) 2019/2031 od 12. studenoga 2019. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za prehrambenu industriju, industriju pića i mliječnu industriju, objavljena je u Službenom listu Europske Unije, L 313/60 od 04. prosinca 2019. Budući da je postupak ishođenja okolišne dozvole pokrenut na zahtjev operatera prije objave Provedbene odluke Komisije (EU), točka II.3. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 115. stavka 1. Zakona.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci rješenja.

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE HRVATSKA INDUSTRIJA ŠEĆERA D.D. - POGON U ŽUPANJI

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe postrojenja Hrvatska industrija šećera d.d. - pogon u Županji spada pod točku:

6.4. b) *Obrada i prerada, osim isključivog pakiranja, sljedećih sirovina namijenjena za proizvodnju hrane ili hrane za životinje bez obzira da li su prethodno obrađene: (ii) samo sirovina biljnog podrijetla, kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda preko 300 tona na dan ili 600 tona na dan ako postrojenje radi u razdoblju ne dužem do 90 uzastopnih dana u godini.*

Kapacitet postojećeg postrojenja prema vrsti proizvoda iznosi: 7 000 t/dan prerađene repe, 900 t/dan šećera iz repe, 1 200 t/dan sirovog trščanog šećera (tijekom "žute" kampanje), 350 t/dan sušenih repnih rezanaca, 330 t/dan peletiranih repnih rezanaca.

Ostale djelatnosti prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli spadaju pod točku:

3.1. (b) *proizvodnja vapna u pećima proizvodnog kapaciteta preko 50 tona na dan*

Kapacitet proizvodnje vapna za potrebe procesa proizvodnje šećera iznosi 122 t/dan.

Glavna djelatnost

Priprema šećerne repe za proces proizvodnje šećera (*oznaka 3, Prilog 3*) započinje izdvajanjem nečistoća. Sustav za transport i čišćenje repe sastoji se od kanala za istovar repe, hvatača kamena, lišća, linija za izdvajanje korjenčića. Za potrebe transporta i čišćenja koristi se voda iz rijeke Save (kontrolira se brojiлом - kontinuirano se mjeri količina vode uzete iz rijeke Save) te višak vode iz barometrijske komore. Zapis o izuzetim količinama vode iz rijeke Save se vodi u dokumentu *Prijava podataka o zahvaćenim i korištenim količinama voda*, sukladno Prilogu 3 - *Obrazac 3b iz Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda* („Narodne novine“, broj 81/10).

Nakon pranja repe u praonici, oprana repa ide trakom u bunker repe i u rezalice gdje se reže u repine rezance kako bi se lakše ekstrahirao šećer.

Otpadna voda nastala od transporta i čišćenja repe odvodi se na pročišćavanje vode koje se sastoji od pjeskolova (2), radijalnog taložnika, pogonske zgrade i sabirnog spremnika (*FDM poglavlje 5.2.7 tehnika 1*).

Uzorci repe za analizu uzimaju se iz svakog kamiona, vagona i vreća od privatnih proizvođača repe. Kvaliteta repe ispituje se u laboratoriju (*oznaka 2, Prilog 3*) na sljedeće parametre: digestija, količina kalija, natrija, dušika i nečistoća u postocima.

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Pista repe ("Depo" repe)	21 000 m ²	betonska pista	S3
Zelena masa s Putsch trake	80 × 25 m	zemljana podloga obrubljena nasipom visine 1 m	SO5
Spremnik sumporne kiseline - pogon	20 m ³	spremnik ima tankvanu	S8

Rezanci prolaze kroz automatsku vagu za registraciju količine izrezane repe i uvode u difuzer koji se koristi za dobivanje soka iz repinih rezanaca. U uređaj ulaze rezanci i voda za difuziju, a izlazi difuzni sok i izluženi rezanci, tj. rezanci oslobođeni šećernog soka. Za ekstrakciju šećera iz repe koristiti se isključivo kondenzat (*FDM poglavlje 5.2.7. tehnika 2*). Prikupljanje kondenzata optimirano je izbjegavanjem gubitka pare što se provodi otplinjavanjem spremnika, a praćenje i bilježenje se provodi preko procesnog vođenja koje se nalazi u centralnoj komandi (*FDM poglavlje 5.1.4.13. tehnika 1 i 2*). Radi uštede u potrošnji svježe vode iz rijeke Save, a ujedno vezano i za smanjenje emisija u vodu, na postojeći sustav ugrađen je rashladni toranj barometrijske vode u kojem se topla barometrijska voda s 45°C hladi na 25°C te ponovo koristi u procesu - recirkulacija vode primjenom zatvorenog recirkulacijskog sustava. Višak vode korištene za hlađenje u barometrijskoj komori naknadno se ponovno koristiti za potrebe čišćenja. Prije barometrijske kondenzacije, toplina se izuzima sustavom izmjenjivača topline čime pridonosi smanjenju potrošnje toplinske energije.

Sa stanice ekstrakcije izluženi rezanci se transportiraju u pogon sušare, gdje se u prvom koraku vrši prešanje izluženih rezanaca s 8% na 27 - 30% suhe tvari, a u drugom koraku vrši se njihovo sušenje u bubnjastoj sušari s dva rotirajuća bunja - ispus Z3 (*oznaka 2, Prilog 3*) na 86 - 90% suhe tvari (*FDM poglavlje 5.2.7 tehnika 3*).

U sušari rezanca primjenjuju se visokoučinkoviti ciklonski separatori uz automatski sustav uključivanja i isključivanja otprašivača (*FDM poglavlje 5.1.5 tehnika 2 i 33*). Suhi rezanci dopremaju se pužnim transporterom iz sušare u spremnik rezanca na stanici za peletiranje.

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Skладиšte ulja 2-tankvana difuzija	1,1 m ³	Natkrivena tankvana	SO20
Skладиšte paletiranih rezanaca	9 000 m ³	Natkriveno skladište	S14
Novo skladište paletiranog rezanca	1 500 m ³	Natkriveno skladište	S15

Difuzni sok se transportira u dio tvornice nazvan stanica za čišćenje soka. Difuzni sok sadrži, osim otopljenog šećera, dosta nešećera i suspendiranih mehaničkih nečistoća. Za fizikalno-kemijsko čišćenje difuznog soka (*oznaka 5, Prilog 3*) koristi se kalcijev hidroksid i ugljični dioksid, koji se proizvode u posebnom pogonu u sklopu tvornice-vapnari. Dodatkom vapnenog mlijeka u difuzni sok dolazi do taloženja teško topivih kalcijevih soli, koagulacije koloida i razgradnje organskih nešećera, a uvođenjem CO₂ plina u takav sok, taloži se višak kalcijevog hidroksida u obliku vapnenca.

Završna operacija u stanici čišćenja soka je filtriranje soka na tzv. filter-ugušćivačima čime se uklanja veći dio nešećera i dobiva čisti rijetki sok. Nakon stanice čišćenja, sok ide na ionske izmjenjivače, sulfitaciju i stanicu za uparavanje.

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Spremnik formalina	22 m ³	Spremnik ima tankvanu	S9
Spremnik sode	20 m ³	Spremnik ima tankvanu	S10

Nakon završene filtracije očišćeni sok se naziva rijetki sok i ima 30 - 40% nešećera manje od difuznog soka. Izdvojeni mulj se dodatno obrađuje filter prešama da bi se smanjili gubici saharoze. Očišćeni rijetki sok, s 15 % suhe tvari, potrebno je ugustiti uparavanjem - izdvajanje vode (*oznaka 6, Prilog 3*). Koriste se visoko učinkoviti evaporatori koji odgovaraju instaliranom kapacitetu (*FDM poglavlje 5.1.4.6 tehnika 1*). Uparna stanica se sastoji od više isparivača u kojima se provodi kontinuirani postupak i sok se prebacuje pumpama iz isparivača u isparivač. Postupci za rad u uparnoj stanici opisani su u dokumentu *WI.07.07.08 Radna uputa za rad na uparnoj stanici*, a o potrošenoj količini pare na uparnoj stanici vodi se poseban zapis.

Sva para koja se hvata se ponovno koristi u proizvodnim procesima (*FDM poglavlje 5.1.4.13 tehnika 4*) (uvjet 1.2.4). Zadržavanjem soka u otparnim tijelima raste obojenost soka zbog razlaganja i karamelizacije saharoze. Sulfitacijom rijetkog soka smanjuje se obojenost gustog soka.

Kristalizacija saharoze (*oznaka 7, Prilog 3*) se izvodi pod vakuumom u vakuum aparatima. Ukuhavanjem gustog soka do koncentracije oko 92 - 93% suhe tvari dobije se smjesa kristala šećera kao krute faze i matičnog sirupa kao tekuće faze. Nastala smjesa naziva se šećerovina. Odvajanje kristaliziranog šećera od sirupa vrši se u centrifugama. Obično se šećer kuha u 3 stupnja kristalizacije, pri čemu se dobivaju 3 šećerovine: A, B i C. Konzumni kristal se izdvaja nakon prve A-kristalizacije. Matični sirup nakon treće C-kristalizacije je melasa. Postupci kristalizacije regulirani su kroz dokumentaciju *WI.07.07.09. Radna uputa za rad na A stanici, WI.07.07.11. Radna uputa za rad na B stanici, WI.07.07.13. Radna uputa za rad na C stanici*, a zapis za sirup se vodi u obliku grafova, dijagrama u SCADA sustava, na nadzornom računalu svake stanice. Za konzumni kristal i melasu vode se dnevni zapisi koji se dokumentiraju. Međuproizvod (sirup) izdvojen centrifugiranjem vraćati ponovo u proizvodnju (*FDM poglavlje 5.1.4.2 tehnika 1*).

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Spremnik standard sirupa	800 m ³	spremnik standard sirupa kao jednog od dijelova proizvodnje	S27

Mokri šećer se suši u stanici za sušenje šećera prolaskom kroz rotacijsku sušaru, bubnjastog tipa. Kapacitet sušenja šećera je 35 t/h, a šećer se suši do 0,035% vlage. Ogrjevni medij je para pod tlakom od 2,5 bar. Topli zrak prolaskom kroz šećernu masu suši šećer i odvodi finu šećernu prašinu. Gotovi proizvod nastao doradom kristalnog šećera (*oznaka 8, Prilog 3*) skladištiti se u zatvorenim silosima uz primjenu otprašivača: stari silos 1 – ispust Z5, stari silos 2 – ispust Z6 i novi eko silos – ispust Z8.

U procesu proizvodnje šećera koristi se energetska učinkovita oprema koja optimizira potrošnju i razine emisija (*FDM poglavlje 5.1 tehnika 2*). Gotovi proizvod pakira se na veliko (rifuzno) ili u pakiranjima koja su optimirana, sav sadržaj koji može biti recikliran (šećer) vraća se natrag u proizvodnju (*FDM poglavlje 5.1.4.9 tehnika 1*). Točnost pakiranja kontrolira se vaganjem, a linije za pakiranje su opremljene sensorima koji sprječavaju prekomjerno punjenje (*FDM poglavlje 5.1.4.9 tehnika 4*).

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Skladište rasutih rezanaca	1 000 m ³	Natkriveno skladište	S13
Silos za šećer	50 000 t	silosi s uređajima za automatsku manipulaciju šećerom te za održavanje propisanih uvjeta skladištenja	S29
Silos šećera stari	2 × 9 000 t		S30
Skladište filtera šećera	13,4 × 4,7 m	dio prostorije otprašivača starog silosa	SO28

U proizvodnji se koriste ugrađeni sustavi za čišćenje (cleaning in place-CIP) za zatvorenu opremu, a koji osiguravaju njeno optimalno korištenje, s automatskim doziranjem kemikalija u potrebnim koncentracijama (WAP) (*FDM poglavlje 5.1.3. tehnika 1 i 10*) (uvjet 1.2.6.).

Otpadne vode prikupljaju se razdjelnim sustavom odvodnje. Sanitarne otpadne vode iz upravnih zgrada iz proizvodnih objekata ispuštaju se u sustav javne odvodnje Grada Županje (*oznaka K1 i K2, Prilog 3*), a oborinske vode se prikupljaju internim sustavom vanjske kanalizacije, nakon obrade na separatoru ulja i masti ispuštaju u lagune u stvarnim količinama (uvjet 1.2.6.).

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda uključuju stanicu za pročišćavanje vode od plavljenja šećerne repe (prethodno obrađeno) i uređaj (višestupanjski) za biološku obradu tehnoloških otpadnih voda (*uvjet 1.2.7.*). Uređaj za pročišćavanje tehnološke otpadne vode projektiran je za kapacitet od 5 000 m³/dan, a obuhvaća 3 stupanj obrade: 1 - anaerobni, 2 - aerobni i 3 - smanjenje sadržaja dušika. U okviru prvog, anaerobnog stupnja biološke obrade otpadnih tehnoloških voda, u planiranom uređaju će se koristiti taložnice za viskoopterećene vode, sabirni spremnik suvišnog kondenzata, stanica zagrijavanja otpadnih voda, dozirna stanica kemikalija, fermentator, instalacija za spaljivanje bioplina i taložnik. Za drugi (aerobni) stupanj pročišćavanja otpadne vode zajedno s denitrifikacijom koristi se bazen niskoopterećene vode, aeracijski spremnik s komorom za denitrifikaciju, sekundarni taložnik i sabirni spremnik za pročišćene otpadne vode.

Viskoopterećene vode tretiraju se anaerobnim i aerobnim tehnikama, a niskoopterećene aerobnim tehnikama nitrifikacije i denitrifikacije (*FDM poglavlje 5.1.6. tehnika 7*). Doziranja kemikalija za potrebe pročistača otpadnih voda vrši se iz pogonske zgrade (*oznaka 11, Prilog 3*). Bioplin proizveden tijekom anaerobne faze biološke obrade tehnološke otpadne vode automatski se spaljuje na baklji (*ispust Z10, Prilog 3*) u trenutku porasta tlaka plina na vrijednost veću od 2,5 kPa (sigurnosna linija).

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Postaja za doziranje Na-bisulfita	1 200 kg	plastični kontejner s dozirnom pumpicom i tlačnim cjevovodom na Tehnix tankvani	S11
Spremnik HCl	10 m ³	Spremnik ima tankvanu	S12

Nakon pročišćavanja otpadnih voda na uređaju za biološku obradu, pročišćena voda će se sakupljati u spremniku pročišćene vode, iz kojega će se precrpljivati u: krug vode za plavljenje repe radi dopune, u zemljani bazen niskoopterećene vode ili preko postojećeg ispusta u rijeku Savu. U uređaju za pročišćavanje otpadnih voda obrađivat će se samo biološki razgrađiva tvar.

Unutar implementiranog sustava upravljanja okolišem ima uspostavljen sustav odvojenog prikupljanja i privremenog internog skladištenja otpada koji nastaje u proizvodnji i pomoćnim procesima. Sav opasni i neopasni otpad skladišti se odvojeno po vrsti na za to predviđenom mjestu (skladište otpada). Skladištenje i manipulaciju otpadom provodi se na vodonepropusnim površinama u odgovarajućim natkrivenim građevinama. Vode se ONTO obrasci i ispunjavaju prateći listovi za otpad te provodi edukacija o gospodarenju otpadom. Zemlja od čišćenja repe vraća se proizvođačima šećerne repe natrag na poljoprivredne površine.

Višak mulja iz aerobne faze rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ispušta se u lagunu kao aktivna tvar gdje se taloži i obrađuje taloženjem i isušuje (zgušnjava) do preko 70% suhe tvari. Osigurane su poljoprivredne površine do 16 ha u vlasništvu operatera ako se mulj iz laguna (talog) primjenjuje prema Planu primjene mulja na vlastitim poljoprivrednim površinama operatera (*uvjet 1.3.1.*) uz provođenje prethodne analize mulja i poljoprivrednog zemljišta putem ovlaštenog laboratorija (*uvjeti 1.4.3.1., 3.1., 3.2., 3.3.*).

Ako prema kemijskoj analizi ovlaštenog laboratorija karbokalk – ostatak od kalciniranja i hitracije vapna zadovoljava kriterije Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 61/19), karbokalk se primjenjuje na poljoprivrednom tlu proizvođača repe – kooperanata kao anorganski poboljšivač fizikalno-kemijskih svojstava tla i neutralizaciju kiselosti (*uvjet 1.3.3.*).

Ako analize obrađenog mulja i poljoprivrednog zemljišta za korištenje mulja i karbokalka ne zadovoljavaju kriterije za korištenje na poljoprivrednim površinama isti se predaje na

industrijsku uporabu, odnosno zbrinjavanje van lokacije (*uvjeti 1.3.2. i 1.3.3.*). Sljedivost količina vrši se preko pratećih listova, a evidencija se vodi ONTO obrascima.

U postrojenju ima vlastiti pogon za proizvodnju tehnološke pare od koje se proizvodi električna energija (kogeneracija) za vlastite potrebe (*oznaka 10, Prilog 3*), dok se za bolje korištenje energije koriste toplinske crpke (*FDM poglavlje 5.1.4.10 tehnika 1, ENE poglavlje 4.3.4, tehnika 20*). Energana ima ukupno 3 kotla koji kao gorivo koriste prirodni plin: Đuro Đaković (9 MW) - ispuš Z2, CCT 1099 - ispuš Z1 i CCT 1112 (44 MW) - dimni plinovi preusmjereni u sušaru repinih rezanaca, ispuš Z3. Kotlovi CCT 1099 i CCT 1112 imaju zajednički ispuš pa se temeljem pravila akumulacije prema Direktivi 2010/75/EU o industrijskim emisijama smatraju jednim velikim uređajem za loženje snage 88 MW. Međutim, zbog promjene u radu (uvođenjem zamjenskog rješenja postojećoj tehnici) odnosno sustava izuzimanja dimnih plinova iz CCT kotla oznake 1099 te provođenjem cjevovoda do pogona sušare repinih rezanaca preostali CCT kotao oznake 1112 koji ostaje na postojećem dimnjaku se promatra kao srednji uređaj za loženje s oznakom mjesta emisije Z1, prilog 3. Navedenim promjenama u radu postrojenja ostvaruje se značajna toplinska ušteda.

Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe - Proizvodnja vapnenog mlijeka i saturacijskog plina (vapnara)

U vapnari - zatvoren ispuš Z4 (*oznaka 1, Prilog 3*) vrši se proizvodnja vapnenog mlijeka i saturacijskog plina (ugljični dioksid CO₂) koji se u industriji šećera koriste za čišćenje ekstrakcijskog soka u procesima alkalizacije i karbonatacije. Vapneno mlijeko se dobiva hidratizacijom kalcijeva oksida dobivenog termičkom disocijacijom kalcijeva karbonata tj. pečenjem kamena vapnenca u vapnenoj peći na temperaturi oko 900°C. Toplina potrebna za termičku disocijaciju vapnenca se dobiva izgaranjem koksa. Proces disocijacije vapnenca, opisan je u radnoj uputi *WI.07.07.05. Radna uputa za rad na vapnenoj peći*. Koriste se automatizirani procesi koji su zasebno kroz procedure i upute sadržani u certificiranom sustavu ISO 14001 (*uvjet 1.2.1.*), a prema čemu je moguće zaustavljanje i/ili prilagodba u rada pojedinih strojeva, odnosno prilagodba procesa na temelju praćenih procesnih parametara i veličina (*CLM NRT 1 i 41*). Vapnena prstenasta šahtna peć tipa Eberhardt je vertikalni čelični cilindar promjera 6 m, nazivne snage 8 MW, kapaciteta 306 m³. Sastav i granulacija vapnenca i koksa je definirana ugovorom s dobavljačima te sustav napajanja peći krutim sirovinama je automatiziran kako bi se smanjila potrošnja energije i nastanak prašine (*CLM tehnika 31, 33, 34b, 35 i 36*). Koristi se računalno upravljani sustav automatskog nadzora pomoću kojeg se osigurava optimizacija kontrole procesa peći (*CLM tehnika 30*). Termičkom disocijacijom vapnenca u peći se dobiva vapno i ugljični dioksid. Proces proizvodnje vapna je zatvoren i u funkciji proizvodnje šećera, tj. plinovi se preusmjeravaju u toranj za pranje dimnih plinova (tzv. laver) nakon čega se ugljični dioksid koristi ponovno koristi u proizvodnji za procesiranje šećernog soka (saturaciju) kako bi se smanjilo pH vrijednosti soka.

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
Privremeno skladištenje ("Deponija") otpadnog vapna	21 000 m ²	Betonska pista	OO1
Privremeno skladištenje ("Deponija") otpadnog kamena sa separatora	150 m ²	Betonska pista	OO2
Privremeno skladištenje koksa	4 500 m ³	Otvorena betonska pista - boksevi	S1
Privremeno skladištenje kamena	21 000 m ²	Otvorena betonska pista - boksevi	S2

Prilikom skladištenja sirovina (koks, vapnenac) provode se redovite vizualne kontrole otvorenih skladišta - u boksovima vapnenca i koksa, od strane radnika na proizvodnji vapna. S ciljem sprječavanja emisija prašine u zrak veličina zrna sirovina je definirana ugovorom s dobavljačima kao i učestalost dostave, dovoze se manje količine sirovina, minimizirano je vrijeme zadržavanja sirovina u skladištu te se po potrebi polijeva vodom bez dodatka aditiva, a transport sirovina do peći je automatiziran (CLM tehnika 40, 41).

Postrojenje za proizvodnju vapna nalazi se u djelomično zatvorenom prostoru. Primjenjuje se radna uputa WI.09.01.04. Smanjenje buke u noćnim satima za smanjenje buke tijekom punjenja peći čime su smanjenje emisije buke (CLM tehnika 2). Povećanja emisija buke se bilježe, te se provode korektivne mjere i vode se zapisi o provedenim saniranjima u Kampanjsku knjigu održavanja (CLM tehnika 2).

Tablica - ostala skladišta na području postrojenja:

R.br	Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 3
1.	Podzemno skladište nafte	20 m ³	Spremnik ima dvostruke stijenke	S4
2.	Skladište pesticida - granal	1 900 m ³		S16
3.	Postaja za opskrbu sredstava gorivom	----	obično pretakalište goriva s tankvanom - crpka spojena na br. 6 bez kapaciteta,	S18
4.	Skladište kemikalija - kisikana	10 t - NaOH 2 t - kaustična soda 6 t - Kebo DS 2 t - amonijačna voda 6 t - kontramin/antipje nušavac 0,6 t - dispergin 2 t - Keboclean	natkriveno skladište s ventilatorima, pod pokriven kiselo otpornim pločicama; sastoji se od 4 boksa međusobno odvoje pregradnim zidovima, 1,2 m visine, svaki boks ima svoju tankvanu	S28
5.	Spremnik mazuta prenamijenjen u spremnik đubre	5 300 m ³	spremnik s tankvanom, ne koristi se	S51
6.	Mjesečni spremnik mazuta	260 m ³	spremnik s tankvanom, ne koristi se	S52
7.	Skladište kemikalija - skladište materijala	1 t	Zasebna prostorija koja se zaključava	S62
8.	Skladištenje željeza	9 × 25 m	betonski plato	SO1
9.	Skladište ulja 1 - kisikana	6 × 3,5 m	zatvorena, natkrivena prostorija	SO2
10.	Tankvana burad	ukupno 24 m ²	natkrivena tankvana, 6 x 4 m	SO6
11.	Tankvana ambalaža od opasnih tvari			SO7
12.	Skladište kemikalija	-	skladište starih kemikalija koje se prije zbrinjavanja pohranjuju u S62	SO9
13.	Pralica - stari toneri	50 kg	Prostor pod ključem	SO10
14.	Separator ulje/voda	8 m ³	Ugrađeni separator	SO11
15.	Skladište drvenih paleta	75 m ²	Betonski plato	SO12
16.	Spremnik otpadnog papira	25 m ³	Spremnik	SO13
17.	Električni i elektronički otpad	20 m ²	Prostor pod ključem	SO14
18.	Skladište starih guma	20 m ²	Betonski plato	SO15
19.	Kutija fluorescentnih cijevi	0,8 m ³	kutija u prostoriji	SO16
20.	Kontejner ambalaže onečišćene opasnim tvarima (2 kom.)	1,2 m ³	Prostor ograđen žicom pod ključem	SO17

21.	Spremnik zauljenih krpa	0,2 m ³	Bačva u zaključanoj kabini korjenčića	SO18
22.	Spremnik strech i termofolija	2 × 1,7 m ³	kontejneri od pletiva	SO21
23.	Spremnik akumulatora	0,5 m ³	eko-kontejner na paleti	SO23
24.	Skladište staklene vune	5 × 4 m	betonski plato	SO25
25.	Skladište smole iz ionskih izmjenjivača	-	dio prostorije za pripremu vode u kojoj se u kontejneru na paleti nalaze smole	SO26
26.	skladištenje građevinskog otpada	8 × 10 m	plato na kojem se privremeno skladišti građevinski otpad	SO27
27.	Skladište filtara šećera	13,4 × 4,7 m	dio prostorije otprašivača starog silosa	SO28
28.	Laboratorij sirovinsko	4 m ²	dio zatvorenog skladišta	SO81
29.	Laboratorij pogonski	4 m ²	dio zatvorenog skladišta	SO82
30.	Laboratorij špiritana	4 m ²	dio zatvorenog skladišta	SO83

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti koji se primjenjuju kod određivanja uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
BREF FDM	Referentni dokument za industriju hrane, pića i mlijeka <i>Reference document on best available techniques in the Food, Drink and Milk industries</i>	kolovoz, 2006.
BATC CLM	Provedbena odluka Komisije o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća o industrijskim emisijama za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida <i>Commission implementing decision of 26 March 2013 establishing the best available techniques (BAT) conclusions under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions for the production of cement, lime and magnesium oxide</i>	ožujak, 2013.
BREF ENE	Referentni dokument za energetske učinkovitost <i>Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency</i>	veljača, 2009.
BREF EFS	Referentni dokumenti za emisije iz skladišta <i>Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage</i>	srpanj, 2006.
REF ROM	Referentnom izvješće o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja <i>JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations</i>	srpanj, 2018.

Upravljanje okolišem:

1.2.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem ISO 14001 kao i certificirani sustav ISO 9001 te IFS, a uz primjenu internih dokumenata koji su posebno definirani *Standardnim sanitarnim operativnim postupcima (SSOP), Poslovníkom kvalitete* i procedurom *Osposobljavanje (WI 06.07.1, OB 6.7.01 i OB 4.1.08)*.

(FDM poglavlje 5.1. tehnika 1, CLM NRT 1)

1.2.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati certificirani sustav upravljanja energetske učinkovitošću ISO 50001 integriranim u ostale sustave upravljanja poslovnim aktivnostima.

(CLM NRT 34a, ENE poglavlje 4.2.1. tehnika 1)

Kontrola i nadzor procesa:

- 1.2.3. Sa svrhom identifikacije mogućnosti minimalizacije potrošnje provoditi praćenja potrošnje sirovina, pomoćnih tvari, vode i energije te proizvodnje proizvoda, poluproizvoda, nusproizvoda, otpada i emisija sukladno dokumentu *QP.07.07. Proizvodnja šećera i repinih rezanaca i Radnoj uputi OB 07.07. Dnevno izvješće*. Rezultate mjerenja svih parametara bilježiti i sumirano prikazivati u izvještaju za zelenu i žutu kampanju u sklopu integriranog sustava upravljanja ISO 9001 i ISO 14001. Prema radnoj uputi *OB 07.07. Dnevno izvješće* potrebno je pratiti i iskazivati utrošak energije i vode po toni prerađene repe i/ili šećera.
(FDM poglavlje 5.1. tehnika 1)
- 1.2.4. Postupke u uparnoj stanici potrebno je provoditi prema dokumentu *WI.07.07.08 Radna uputa za rad na uparnoj stanici kojima se regulira ponovno korištenje pare u proizvodnji*, a o potrošenoj količini pare na uparnoj stanici voditi posebne zapise.
(FDM poglavlje 5.1.4.13. tehnika 1)
- 1.2.5. Primjenjivati interni dokument *QP 06.01/06.02/06.03 Plan održavanja* sa svim radnim uputama kao sastavnim dijelom plana održavanja kojim se nadzire proizvodni proces, oprema te sva mjesta na kojima je moguće pojavljivanje istjecanja te intervencije prilikom uočenog kvara. Voditi zapise o postupanju.
(EFS poglavlje 5.1.1.1. tehnika 2)
- 1.2.6. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Planovi čišćenja*, a sukladno uputama iz plana prema dokumentu *WI 08.05.05. Higijena zaposlenika, prostora, opreme i pribora*, a kojima je regulirano korištenje ugrađenih sustava za čišćenje (cleaning in place – CIP) u proizvodnji s optimalnim korištenjem te automatskim doziranjem kemikalija u potrebnim sredstvima (WAP). Voditi zapise o postupanju.
(FDM poglavlje 5.1.3. tehnika 1 i 10)

Sprječavanje emisija u vode:

- 1.2.7. Sanitarne otpadne vode iz upravnih zgrada iz proizvodnih objekata ispuštati u sustav javne odvodnje Grada Županje (*oznaka K1 i K2, Prilog 3*), a oborinske vode s manipulativnih površina nakon obrade na separatoru ulja i masti (taložnik) ispuštaju u lagune u stvarnim količinama, a tehnološke otpadne vode pročišćavati na vlastitom uređaju za biološku obradu otpadnih voda.
(FDM poglavlje 5.1.6. tehnika 2 i 7)
- 1.2.8. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokumente: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog i izvanrednog onečišćenja voda, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda*.
(FDM poglavlje 5.1.7. tehnika 1, a uzima se u obzir posebni propis - Zakon o vodama, „Narodne novine“, broj 66/19)

1.3. Gospodarenje otpadom i nusproizvodima iz postrojenja

- 1.3.1. Ako se obrađeni mulj koristi na poljoprivrednim površinama, kontrolirati i nadzirati primjenu mjera iz Plana primjene mulja na vlastitim poljoprivrednim površinama, a koji

sadrži podatke o iskazu količine mulja koji nastaje tijekom godine i izračun potrebnih površina poljoprivrednog zemljišta za primjenu, prikaz poljoprivrednih površina na preglednoj situaciji i kopiji katastarskog plana s dokazima o načinu raspolaganja, plan i vremenski raspored primjene, popis potrebne opreme, te način vođenja očevidnika o primjeni mulja na poljoprivrednim površinama.

(kriterij Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima se u obzir posebni propis - Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08).

- 1.3.2. Ako karbokalk (ostatak od kalciniranja i hidratacije vapna) temeljem analiza akreditiranog laboratorija ne zadovoljava MDK vrijednosti za korištenje na poljoprivrednim zemljištima iz uvjeta 2.3.2., karbokalk se mora zbrinuti industrijskim načinom obrade otpada van lokacije.

(kriterij Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir Zakon o gospodarenju otpadom, Narodne novine, 94/13, 73/17, Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja, „Narodne novine“, broj 71/19)

- 1.3.3. Ako je analizom mulja utvrđeno da su prekoračene vrijednosti teških metala i organske tvari u mulju iz točke 1.4.3.1 uvjeta, i ako je analizom tla utvrđeno da je sadržaj metala u tlu prekoračen iz točke 3.3. uvjeta te ako bi se korištenjem mulja prekoračile vrijednosti teških metala u tlu iz točke 3.3. uvjeta, mulj se mora zbrinuti industrijskim načinom obrade otpada izvan lokacije.

(uzima se u obzir Zakon o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08).

Mjere za postupanje s otpadom koji nastaje u proizvodnji, osim navedenih pod točkama 1.3.1. – 1.3.3. ovog poglavlja, provode se kao procesne tehnike i navedene su u poglavlju 1.1. Procesne tehnike.

1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja

1.4.1. Provoditi mjerenja emisija u zrak

1.4.1.1. Parametri koji se mjere s mjestima emisija, učestalošću i analitičkim metodama:

Parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitička metoda/ referentna norma
Ugljikov monoksid (CO)	Kotlovnica - kotao CCT 1112, srednji uređaj za loženje snage 44 MW (oznaka Z1 u Prilogu 3)	Povremeno mjerenje, najmanje jednom godišnje u vrijeme rada	NDIR senzor HRN EN 15058:2008
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO ₂)			Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017
Dimni broj			Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1:2010
Oksidi sumpora (izraženi kao SO ₂)			Standardna referentna metoda HRN EN 14791:2017
Ugljikov monoksid (CO)		Povremeno mjerenje, najmanje jednom u dvije	NDIR senzor RN EN 15058:2008
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO ₂)			Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017

Dimni broj	Kotlovnica - <i>Kotao Đuro Đaković,</i> <i>srednji uređaj za loženje</i> <i>snage 9 MW</i> (oznaka Z2 u Prilogu 3)	godine u vrijeme rada	Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1:2010
Oksidi sumpora (izraženi kao SO ₂)			Standardna referentna metoda HRN EN 14791:2017
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO ₂)	Ispust bubnja 1 i 2 za sušenje rezanaca i kotla CCT 1099 (snage 44 MW) iz kojeg se izuzimaju dimni plinovi (Oznaka Z3 u Prilogu 3)	Povremeno mjerjenje, najmanje jednom godišnje u vrijeme rada	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017
Ukupne praškaste tvari	Ispust bubnja 1 i 2 za sušenje rezanaca i kotla CCT 1099 (snage 44 MW) iz kojeg se izuzimaju dimni plinovi (Oznaka Z3 u Prilogu 3)	Povremeno mjerjenje, najmanje jednom godišnje u vrijeme rada	Gravimetrijska metoda HRN EN 13284-1:2007
	Ispust otprašivača starog silosa 1 (oznaka Z5 u Prilogu 3)	Povremeno mjerjenje, najmanje jednom u tri godine u vrijeme rada	
	Ispust otprašivača starog silosa 2 (oznaka Z6 u Prilogu 3)		
	Ispust iz pakirnice (oznaka Z7 u Prilogu 3)		
	Ispust otprašivača eko silosa (oznaka Z8 u Prilogu 3)		
	Ispust otprašivača Rheum sita i transportnih puteva (oznaka Z9 u Prilogu 3)		

(ROM, poglavlje 4.3.3.9., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13))

1.4.1.2. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak obavljati putem ovlaštenih i akreditiranih pravnih osoba koje imaju ispitni laboratorij koji ima dozvolu Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

(ROM, poglavlje 3.4.3, kojim se uzima u obzir posebni propis - Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 130/11, 47/17, 118/18))

1.4.1.3. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793.

(ROM, poglavlje 3.4.3., kojim se uzima u obzir posebni propis - Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 130/11, 47/17, 118/18)

1.4.1.4. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentom volumenom udjelu kisika.

(ROM 3.4.4., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13)

1.4.1.5. Vrednovanje mjerenja emisija provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija radi se usporedbom srednjih polusatnih vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s graničnim vrijednostima emisija (GVE).

(ROM, poglavlje 3.4.4. i 3.5., a kojim se uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13))

1.4.1.6. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi: $Emj + [\mu Emj] < Egr$, gdje je: $[\mu Emj]$ - interval mjerne nesigurnosti (koji uključuje pozitivne i negativne vrijednosti disperzije rezultata) mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari prihvaća se da izvor udovoljava propisanim GVE.

(ROM, poglavlje 3.4.4. i 3.5.5. kojim se uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)

1.4.2. Provoditi mjerenja emisija u vode

1.4.2.1. Kontinuirano nakon pročišćavanja na UPOV-u, a prije ispusta u rijeku Savu (oznaka V, Prilog 3) na instaliranom mjerачu protoka (oznaka uređaja Endress+Hauser FMU90) pratiti količine ispuštenih otpadnih voda o čemu je potrebno voditi mjesečne izvješća te uzimati uzorke za provođenje analiza s jednom mjesečno u vrijeme rada uređaja.

(krovni propis - Zakon o vodama, „Narodne novine“, broj 66/19)

1.4.2.2. Mjerenje parametara za analizu otpadnih voda provoditi sljedećim analitičkim metodama:

Mjesto emisije	Obilježena kontrolno mjerna okna (oznaka V, Prilog 3)
Učestalost	Jednom mjesečno u vrijeme rada uređaja
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
pH	HRN EN ISO 10523:2012
temperatura	SM 22th. Ed.2012:2550B
taložive tvari	SM 22th. Ed.2012:2540B
suspendirana tvar	HRN EN 872:2008
BPK ₅	HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 15705:2003
ukupni fosfor (P)	HRN EN ISO 6878:2008
sulfidi	HRN EN ISO 10530:1998
sulfati	HRN EN ISO 10304-2:1998
sulfiti	SM 22th. Ed.2012:2500-SO ₃ ²⁻ B
ukupni organski ugljik (TOC)	HRN EN 1484:2002

ukupna ulja i masti	HRN EN ISO 9377-2:2002
bakar	HRN EN ISO 11885:2010
ukupni dušik	HRN EN ISO 11905-1:2001

(ROM, poglavlje 5.3.5 kojima se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

- 1.4.2.3. Na ispustu (*oznaka: V, Prilog 3*) otpadnih voda iz UPOV-a, a prije ispusta u rijeku Savu, jednokratno ispitati sastav pročišćenih otpadnih voda na sve pokazatelje iz Tablice 1. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), članak 13., točka 6., putem ovlaštenog laboratorija u svrhu detaljnog određivanja pokazatelja koji su prisutni u otpadnoj vodi (skrining analiza). Rezultate dostaviti Ministarstvu na ocjenu o potrebi izmjene i dopune okolišne dozvole. U slučaju prijedloga dodatnih parametara za praćenje emisija u vode od strane nadležnog tijela te ocjene opravdanosti istih, pristupit će se izmjeni uvjeta okolišne dozvole.

(prema mišljenju nadležnog tijela za sastavnicu okoliša – Hrvatske vode)

- 1.4.2.4. Uzorkovanje i ispitivanje sastava industrijskih otpadnih voda s uređaja za pročišćavanje mora se obavljati šest puta godišnje, iz kompozitnih uzoraka tijekom 24 sata, prije i nakon uređaja za obradu otpadnih voda. Uzimanje uzoraka obavlja se dva puta mjesečno tijekom tri mjeseca trajanja radnog procesa prerade šećerne repe (za vrijeme kampanje) na označenom kontrolnom oknu. Izvan sezone prerade šećerne repe potrebno je dva puta godišnje uzimati trenutne uzorke kada ima ispuštanja otpadnih voda iz postrojenja.

(prema mišljenju nadležnog tijela za sastavnicu okoliša – Hrvatske vode)

- 1.4.2.5. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlaštenu laboratorij dužan je primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama (*ROM, poglavlje 3.4.3., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16*)

- 1.4.2.6. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem kompozitnih uzoraka tijekom 24 sata u vrijeme trajanja kampanje i uzimanjem trenutnih uzoraka van kampanje. Ukoliko je koncentracija tvari kompozitnih i trenutnih uzoraka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira se prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak.

(ROM, poglavlje 3.4.4., kojim se uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

1.4.3. Provoditi mjerenja emisija u tlo (preko zamjenskih parametara)

- 1.4.3.1. Provoditi analizu sastava obrađenog mulja (talog iz laguna) kao zamjenskog (surogatnog) parametra najmanje jednom u šest mjeseci:

Mjesto uzorkovanja	Taložnice - lagune (oznaka T, Prilog 3)
Učestalost	Jednom u šest mjeseci
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
Teški metali: kadmij, bakar, nikal, olovo, cink, živa, krom	atomska apsorpcijska spektrometrija
Organske tvari: Poliklorirani bifenili (PCB): 2,4,4'-triklorobifenil, 2,2',5,5'-tetraklorobifenil, 2,2',4,5,5'-pentaklorobifenil, 2,2',3,4,5,5'-heksaklorobifenil, 2,2',3,4,4',5,5'-heptaklorobifenil Poliklorirani dibenzodioksini/dibenzofurani (PCDD/PCDF)	plinska kromatografija

(uzima se u obzir posebni propis Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08)

- 1.4.3.2. Provoditi analizu sastava karbolalka kao zamjenskog (surogatnog) parametra najmanje jednom godišnje:

Mjesto uzorkovanja	Skladište otpadnog vapna (oznaka OO1, Prilog 3)
Učestalost	Jednom godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
Teški metali: Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Mo, As, Co	atomska apsorpcijska spektrometrija

(uzima se u obzir posebni propis Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja, „Narodne novine“, broj 71/19)

1.4.4. Provoditi mjerenja emisija buke

- 1.4.4.1. Mjerenje razine buke na referentnim točkama provesti u roku od tri mjeseca od izdavanja okolišne dozvole. Ako se utvrde više razine buke od propisanih, nakon poduzetih mjera za smanjenje buke potrebno je ponovno provesti mjerenja razine buke.

(posebni propis- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi žive i borave, „Narodne novine“, broj 145/04)

- 1.4.4.2. Izvještaj o mjerenju buke dostaviti Ministarstvu koje će ovisno o rezultatima mjerenja te mišljenja nadležnog tijela za sastavnicu okoliša i opterećenja bukom utvrditi potrebu izmjene i/ili dopune uvjeta u dijelu određivanja programa praćenja razina buke.

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući sprječavanje akcidenta

- 1.5.1. Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog i izvanrednog onečišćenja voda.*

(FDM poglavlje 5.1.7. tehnika 1, a uzima se u obzir posebni propis - Zakon o vodama, „Narodne novine“, broj 66/19)

- 1.5.2. Punjenje spremnika provoditi prema radnim uputama *WI.06.02.03 Upute za podešavanje i baždarenje mjernih instrumenata* kojima je propisana oprema za nadzor napunjenosti spremnika i način zaštite od prepunjivanja te prema kojima se vodi evidencija o provedbi uputa.
(EFS poglavlje 5.1.1.3. tehnika 4)

1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Kod zatvaranja postrojenja provesti sljedeće aktivnosti:

Uklanjanje sirovina, pomoćnih tvari, proizvoda i poluproizvoda i opasnih materijala

- Pogon i spremnici: gorivo, vapnenac, gips, druge reagense i sirovine potrošiti do minimalnih skladišnih zaliha u fazi isključivanja pogona (završna proizvodnja). Preostale količine vratiti dobavljaču, a ako ovo nije moguće, materijale poslati na uporabu ili zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe za zbrinjavanje ove vrste otpada.
- Pripreme pomoćnih medija (kemijska priprema vode, energana, uređaj za obradu otpadne vode): preostale kemikalije vratiti dobavljaču ili ih zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za zbrinjavanje ove vrste otpada. Rashladno/ogrjevne medije ukloniti iz sustava te vratiti dobavljaču ili oporabiti/zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje odgovarajućim vrstama otpada sukladno propisima o gospodarenju otpadom.
- Laboratoriji: sve neotvarane laboratorijske kemikalije vratiti dobavljaču. Preostale laboratorijske reagense i kemikalije zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje odgovarajućim vrstama otpada sukladno propisima o gospodarenju otpadom.

Čišćenje i uklanjanje preostalih materijala

- Pogon: Svu procesnu opremu isprazniti te iz nje ukloniti preostale materijale. Opremu očistiti prema postojećim postupcima čišćenja kako bi se osiguralo da neće doći do zaostajanja preostalih količina produkata ili sirovina i pomoćnih tvari unutar opreme. Ukloniti filtere iz ventilacijskog sustava te ih zbrinuti putem ovlaštene osobe za gospodarenje tom vrstom otpada sukladno propisima o gospodarenju otpadom.
- Spremnici: Sve reaktore i spremnike te pripadajuće cjevovode i odvođe / drenaže očistiti i dekontaminirati u skladu s postojećim procedurama čišćenja. Sve tankvane i istakališta oprati te pregledati kako bi se osiguralo da nisu onečišćene.
- Sustav opskrbe pomoćnim medijima: Sve sustave opskrbe pomoćnim medijima isprazniti kako bi se spriječila pojava oštećenja od smrzavanja.
- Sustav odvodnje i obrade otpadnih voda: Sve lagune, bazene i reaktore za prihvat i obradu otpadnih voda te pripadni sustav odvodnje isprazniti i očistiti te provesti pregled kako bi se osigurala njihova čistoća. Separatore ulja s taložnicima očistiti od nakupljenog ulja i taloga. Prikupljene taloge, muljeve, ulja i ostali otpad oporabiti/zbrinuti.

Laboratoriji: Očistiti laboratorijsku opremu u kojoj mogu zaostati preostale količine kemikalija. Opremu i kemikalije oporabiti i/ili zbrinuti. Oporaba/zbrinjavanje otpada:

- Sav opasni i neopasni otpad, uključivo i građevni otpad nastao razgradnjom te otpad od procesa čišćenja oporabiti / zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje pojedinom vrstom otpada sukladno propisima o gospodarenju otpadom.

- Otpadne vode koje se neće moći obraditi jer će nastati nakon zatvaranja postrojenja, sakupiti i otpremiti na obradu ili zbrinjavanje izvan lokacije (obrada u drugom uređaju za obradu otpadnih voda ili zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe).

1.6.2. Kod planiranog zatvaranja postrojenja, 6 mjeseci prije zatvaranja postrojenja operater mora izraditi Plan razgradnje postrojenja koji mora sadržavati prethodno navedene aktivnosti.

(u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe)

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak:

Oznaka	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar	GVE	
			GVE do 01.01.2025.	GVE od 01.01.2025.
Z1	Kotlovnica - kotao CCT 1112 (srednji uređaj za loženje snage 44 MW) za korištenje prirodnog plina	dimni broj	0	
		ugljkov monoksid	100 mg/m ³	
		oksidi dušika izraženi kao NO ₂	200 mg/m ³	
			GVE do 01.01.2025.	GVE od 01.01.2025.
	Kotlovnica - kotao CCT 1112 (srednji uređaj za loženje snage 44 MW) za korištenje loživog ulja	krute čestice	150 mg/m ³	30 mg/m ³
		ugljkov monoksid	175 mg/m ³	
		oksidi dušika izraženi kao NO ₂	350 mg/m ³	
		oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	1700 mg/m ³	350 mg/m ³
Z2	Kotlovnica - kotao Đuro Đaković (srednji uređaj za loženje snage 9 MW) za korištenje prirodnog plina	dimni broj	0	
		ugljkov monoksid	100 mg/m ³	
		oksidi dušika izraženi kao NO ₂	200 mg/m ³	
			GVE do 01.01.2025.	GVE od 01.01.2025.
	Kotlovnica - kotao Đuro Đaković (srednji uređaj za loženje snage 9 MW) za korištenje loživog ulja	krute čestice	150 mg/m ³	30 mg/m ³
		ugljkov monoksid	175 mg/m ³	
		oksidi dušika izraženi kao NO ₂	350 mg/m ³	
		oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	1700 mg/m ³	350 mg/m ³

Kod određivanja graničnih vrijednosti emisija uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost

GVE izračunavaju se pri temperaturi od 273,15 K, tlaku 101,3 kPa i nakon korekcije za sadržaj vodene pare u otpadnim plinovima i pri standardiziranom sadržaju O₂ od 3% za tekuća i plinska goriva za srednje uređaje za loženje.

Z3	Sušara - bubanj 1 za sušenje rezanaca i CCT kotao 1099	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³
	Sušara - bubanj 2 za sušenje rezanaca i CCT kotao 1099	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³
Z5	Skladištenje - otprašivač starog silosa 1	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³
Z6	Skladištenje - otprašivač starog silosa 2	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³
Z7	Pakirnica	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³
Z8	Skladištenje - otprašivač eko silosa	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³
Z9	Rafinerija - otprašivač Rhewum sita i transportnih puteva	ukupne praškaste tvari	20 mg/m ³

GVE određene u skladu s tehnikom 4 u BREF FDM poglavlju 5.1.5.

2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u rijeku Savu:

Pokazatelj	GVE
taložive tvari	0,3 ml/1h
ukupna ulja i masti	10 mg/l
BPK ₅	25 mg O ₂ /l
KPK	125 mg O ₂ /l
ukupni dušik	10 mg/l
<i>GVE određene u skladu s BREF FDM poglavlju 5.1.6. tablica 5.1.</i>	
pH vrijednost	6,5 - 9
suspendirana tvar	35 mg/l
ukupni fosfor	2 mg P/l
temperatura	30 °C
ukupni organski ugljik (TOC)	30 mg C/l
sulfidi	0,1 mg S/l
sulfati	250 mg SO ₄ /l
sulfiti	1 mg SO ₃ /l
bakar	0,5 mg Cu/l

Kod određivanja GVE uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/17), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost

2.3. Emisije u tlo (preko zamjenskih parametara)

2.3.1. Granične vrijednosti obrađenog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije korištenja na poljoprivrednim površinama:

Teški metali	Dopušteni sadržaj teških metala izražen u mg/kg suhe tvari reprezentativnog uzorka mulja
kadmij	5
bakar	600
nikal	80
olovo	500
cink	2000
živa	5
krom	500
Organske tvari	Dopušteni sadržaj organskih tvari u mulju izražen u mg/kg suhe tvari u mulju
Poliklorirani bifenili (PCB):	
2,4,4'-triklorobifenil	0,2
2,2',5,5'-tetraklorobifenil	0,2
2,2',4,5,5'-pentaklorobifenil	0,2
2,2',3,4,5,5'-heksaklorobifenil	0,2
2,2',3,4,4',5,5'-heptaklorobifenil	0,2
poliklorirani dibenzodioksini/dibenzofurani (PCDD/PCDF)	100 ng TCDD ekvivalenta* po kg suhe tvari mulja

- *TCDD ekvivalent je zbroj umnožaka sadržaja pojedinih polikloriranih dibenzodioksina/dibenzofurana izraženih u ng/kg i faktora, a izračunava se prema formuli i tablici faktora iz Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08)*

(uzima se u obzir posebni propis - Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08)

2.3.2. Granična vrijednost suhe tvari mulja po hektaru poljoprivrednog tla, kao maksimalno dopuštena količina (MDK) suhe tvari mulja po hektaru poljoprivrednog tla, iznosi 1,66 tona.

(uzima se u obzir posebni propis – Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08).

2.3.3. Za granične vrijednosti karbokalka, kao zamjenskog parametra, koriste se MDK vrijednosti iz posebnog propisa Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19).

(posebni propis - Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja, „Narodne novine“, broj 71/19, koji određuje zahtijevanu kakvoću poljoprivrednog tla)

2.4. Emisije buke

2.4.1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru:

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
4.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodna, industrijska, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Na granici ove zone buka ne smije prelaziti opuštene razine zone s kojom graniči.	

(posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“, broj 145/04, koji određuje zahtijevanu kakvoću okoliša)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

3.1. Prije prvog korištenja mulja na poljoprivrednog zemljišta izraditi analizu tla:

Mjesto uzorkovanja	Poljoprivredna površina na kojoj će se primjenjivati mulj (reprezentativni uzorak)
Učestalost	Jednom godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
pH vrijednost	Mjerenje potenciometrijski u 1 M otopini KCl-a,
Sadržaj teških metala u suhoj tvari tla: kadmij, bakar, nikal, olovo, cink, krom i živa u mg/kg	Određivanje sadržaja teških metala izvodi se nakon temeljite digestije kiselinama. Referentna metoda analize teških metala je atomska apsorpcijska spektrometrija. Granica determinacije teških metala korištene metode ne smije biti veća od 10 % njegove granične detekcije

(uzima se u obzir posebni propis Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 47/19)

3.2. Provodi se analiza reprezentivnog uzorka tla prije prve aplikacije mulja te periodično najmanje jednom godišnje prema uvjetu 3.1. ove glave.

(uzima se u obzir posebni propis Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 47/19)

3.3. Granične vrijednosti u tlu na kojem se koristi obrađeni mulj u poljoprivredi:

Teški metali	Dopušteni sadržaj teških metala u tlu izraženi u mg/kg suhe tvari reprezentativnog uzorka tla		
	5,0<pH<5,5	5,5<pH<6,5	pH>6,5
pH tla u 1 M otopini KCl-a			
kadmij	0,5	1	1,5
bakar	40	50	100

nikal	30	50	70
olovo	50	70	100
cink	100	150	200
živa	0,2	0,5	1
krom	50	75	100

3.4. Mjerenje i analizu podataka dobivenih mjerenjem sastava otpadnog mulja iz uvjeta 1.4.3.1. i tla obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).

3.5. Praćenje kvalitete zraka:

Praćenje emisija	Kvaliteta zraka
Parametri nadzora	Koncentracije merkaptana, amonijaka, sumporovodika, meteorološki parametri: smjer i brzina vjetra, temperatura zraka, tlak, relativna vlaga i oborine
Mjesto uzorkovanja	Duž kontaktne zone biološkog uređaja za pročišćavanje tehnološke otpadne vode s najbližim stambenim objektima
Učestalost mjerenja	2 x godišnje u periodu rada postrojenja
Analitička metodologija	Akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama
Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analizu	Ovlaštena pravna osoba - prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugim nacionalnim normama

(u skladu s Rješenjem o PUO točka B.4 i B.5)

3.6. Praćenje kakvoće podzemne vode:

Praćenje emisija	Kakvoća podzemne vode
Parametri	pesticidi: klorpirifos permetrin (suma izomera) kemijski pokazatelji: pH KPK - kemijska potrošnja kisika Ukupni dušik Ukupni fosfor Amonijak Nitriti Nitrati
Mjesto uzorkovanja	Izvedeni piezometri <i>oznake PZ-1, PZ-2, PZ-3 i PZ-4, Prilog 3</i>
Učestalost mjerenja	Svakih 6 mjeseci
Analitička metodologija	Akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama
Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analizu	Ovlaštena pravna osoba - prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugim nacionalnim normama

(u skladu s Rješenjem o PUO točka B.1 i B.3)

3.7. Odluku o postupanju temeljem primjene uvjeta iz ove glave (točka 3.5. i 3.6.) donosi nadležno tijelo za sastavnicu okoliša.

4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a

4.1. Kontrola, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.3. – 1.2.6., 1.3.1., 1.5.2. te rezultati postupanja prema njima, moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.

(u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona o zaštiti okoliša)

4.2. Rezultati praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja.

(u vezi odredbi Zakona o zaštiti okoliša)

4.3. Podatke o obavljenim mjerenjima - emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Vukovarsko-srijemske županije. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih rješenjem, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, izvan navedenih rokova.

(Zakon o zaštiti okoliša)

4.4. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

(u skladu sa zahtjevima sustava upravljanja okolišem)

4.5. Izvještaje o provedenim mjerenjima onečišćujućih tvari u zrak dostaviti Ministarstvu u pisanom i elektroničkom obliku najkasnije do 31. ožujka za prethodnu godinu.

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 87/17)

4.6. Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda i kvalitete podzemnih voda dostavljati Hrvatskim vodama u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte ocevidnik.pgve@voda.hr o izmjerenim protocima i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija, za otpadne vodena očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1). Uz obrazac se obavezno prilažu i originalna analitička izvješća ovlaštenih laboratorija, u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14,27/15 i 3/16)

4.7. Podatke o količini ispuštene vode dostavljati Hrvatskim vodama dva puta godišnje na obrascu A1 iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14,27/15 i 3/16)

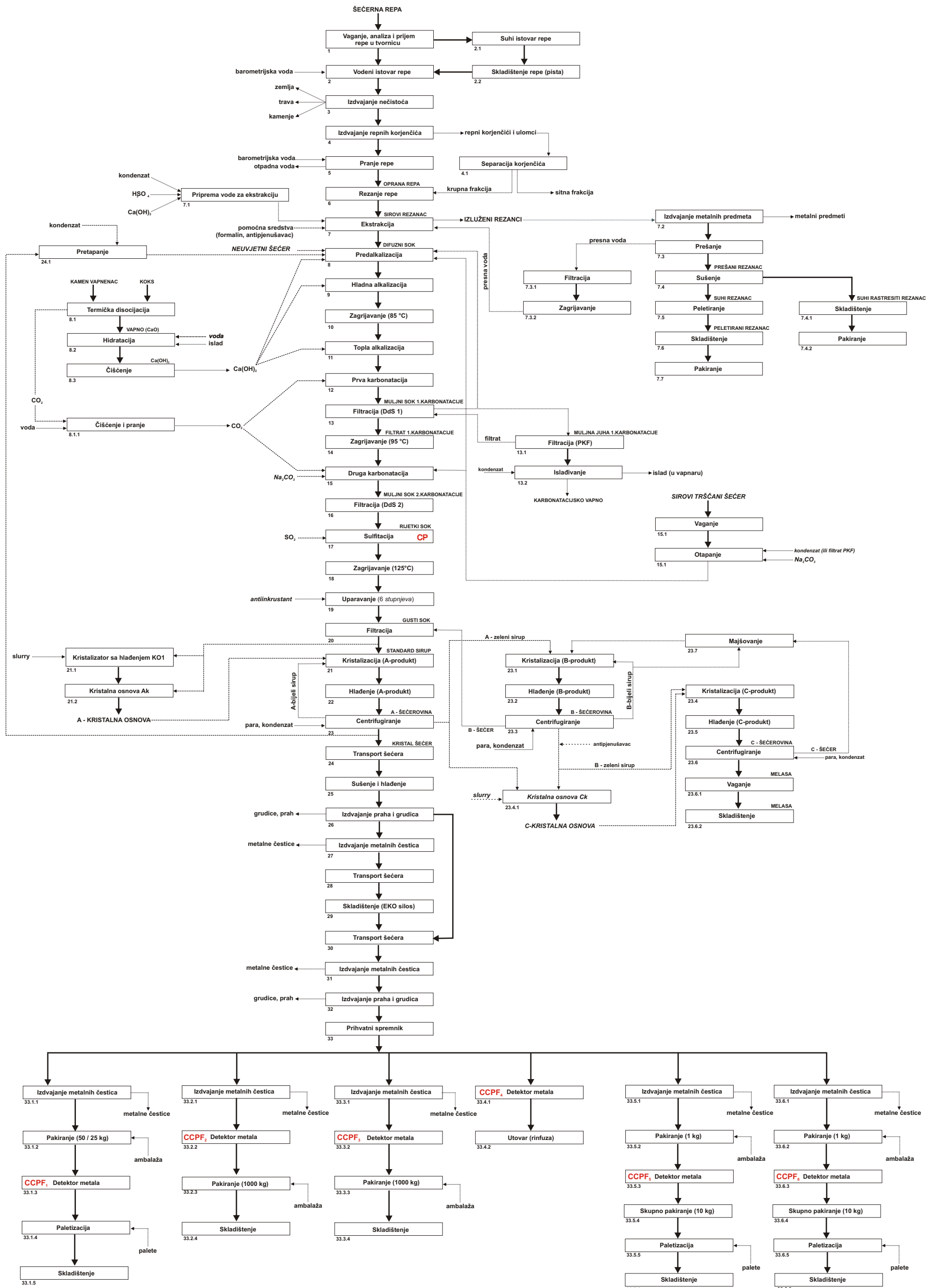
4.8. Podatke o količini zahvaćene vode dostavljati Hrvatskim vodama do 15. dana u mjesecu po isteku mjeseca na obrascu iz Priloga 1 i obrascu 3b iz Priloga 3.B. Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda.

(posebni propis - Pravilnik o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda, „Narodne novine“, broj 81/10)

- 4.9. Do 31. ožujka tekuće godine dostavljati podatke o emisijama u zrak, vode i otpad za prethodnu kalendarsku godinu Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, sa svrhom prijave podataka u Registar onečišćavanja okoliša.
(Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, broj 87/15)
- 4.10. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada.
(posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 117/17)
- 4.11. Izraditi godišnje izvješće o količini proizvedenog mulja, količini otpremljenog mulja za korištenje u poljoprivredi, sastavu i svojstvima mulja, načinu obrade mulja, nazivima i adresama korisnika mulja i mjestima na kojima će se mulj koristiti te zajedno s Izvješćima o rezultatima analize mulja dostaviti Ministarstvu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu na obrascu GIPKM.
(posebni propis - Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, „Narodne novine“, broj 38/08)
- 4.12. Operater je dužan pohranjivati izvještaje/zapise minimalno pet godina.
(posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)

Prilog 1. DIJAGRAM TIJEKA PROIZVODNJE ŠEĆERA

Dokument	DT 08.05.01
Verzija	3
Ukupno stranica	1



IZRADIO: Tomislav Kobaš

ODOBRIO: Sanja Šumanovac

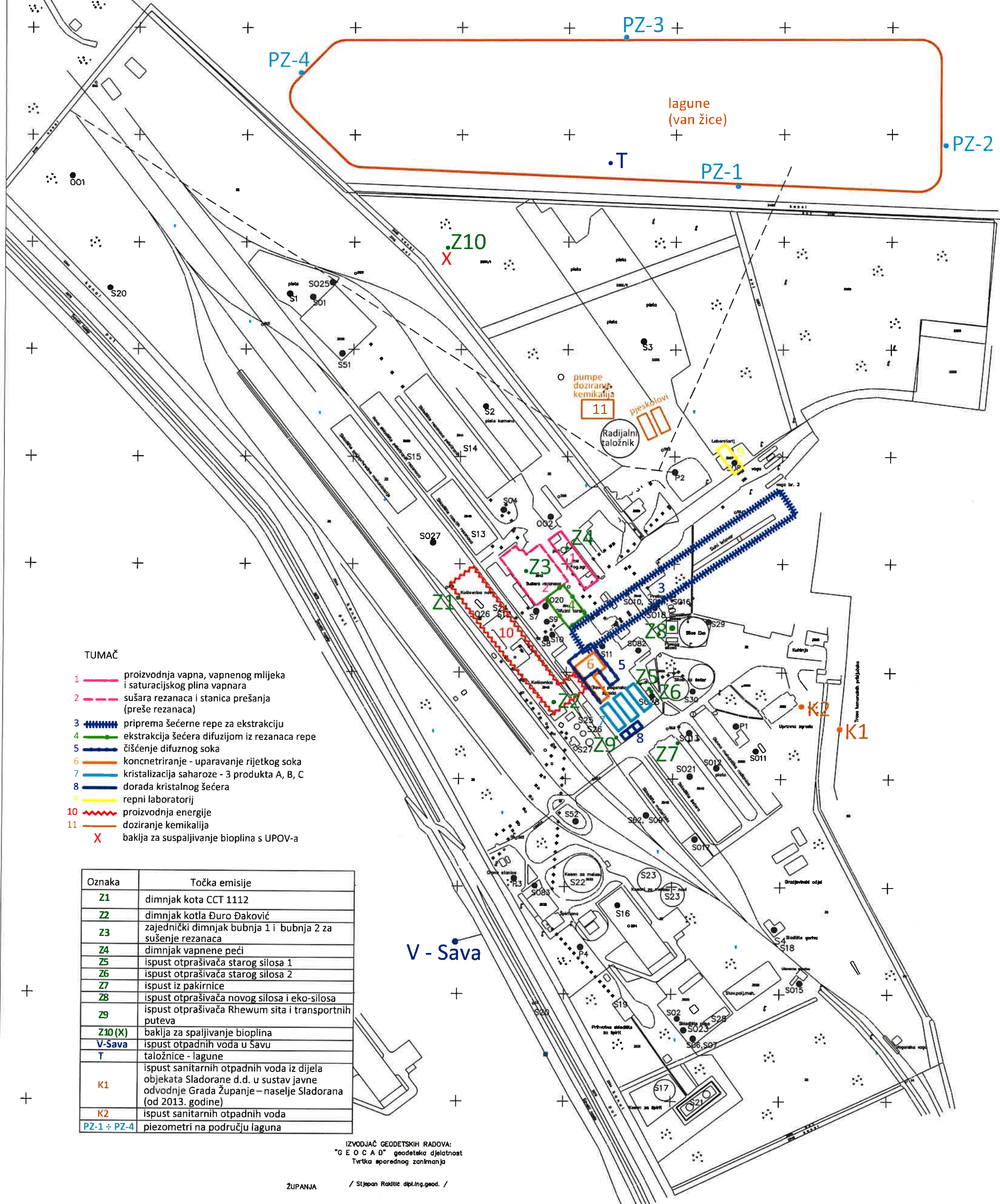
DATUM: 23.10.2014

DATUM: 24.10.2014.

DIJAGRAM POTVRĐEN: 26.09.2015.



SITUACIJSKI PLAN
SLADORANA d.o.o. ŽUPANJA
MŠKLO 1:2000



TUMAČ

- 1 — proizvodnja vapna, vapnenog mlijeka i saturacijskog plina vapnara
- 2 - - - - - sušara rezanaca i stanica prešanja (preše rezanaca)
- 3 ■■■■■■ priprema šećerne repe za ekstrakciju
- 4 ———— ekstrakcija šećera difuzijom iz rezanaca repe
- 5 ———— čišćenje difuznog soka
- 6 ———— koncentriranje - uparavanje rijetkog soka
- 7 ———— kristalizacija saharoze - 3 produkta A, B, C
- 8 ———— dorada kristalnog šećera
- 9 ■■■■■■ repni laboratorij
- 10 ———— proizvodnja energije
- 11 ———— doziranje kemikalija
- X baklja za suspaljivanje bioplina s UPOV-a

Oznaka	Točka emisije
Z1	dimnjak kota CCT 1112
Z2	dimnjak kotla Đuro Đaković
Z3	zajednički dimnjak bubnja 1 i bubnja 2 za sušenje rezanaca
Z4	dimnjak vapnene peći
Z5	ispust otprašivača starog silosa 1
Z6	ispust otprašivača starog silosa 2
Z7	ispust iz pakirnice
Z8	ispust otprašivača novog silosa i eko-silosa
Z9	ispust otprašivača Rhewum sita i transportnih puteva
Z10 (X)	baklja za spaljivanje bioplina
V-Sava	ispust otpadnih voda u Savu
T	taložnice - lagune
K1	ispust sanitarnih otpadnih voda iz dijela objekata Sladorane d.d. u sustav javne odvodnje Grada Županje – naselje Sladorana (od 2013. godine)
K2	ispust sanitarnih otpadnih voda
PZ-1 ÷ PZ-4	piezometri na području laguna

IZVODJAC GEODETSKIH RADOVA:
"G E O C A D" geodetska djelatnost
Tvrtka sporednog zanimanja

ŽUPANJA / Stjepan Rakić dipl.ing.geod. /

SITUACIJSKA KARTA POSTROJENJA S MJESTIMA EMISIJA
PRILOG 3

Legenda ucrtanih oznaka za Prilog 3 Situacijska karta postrojenja s mjestima emisija

OZNAKA ISPUSTA U ANALIZI STANJA	OZNAKA ISPUSTA NA PRIJAVAMA U ROO
ispust Z1	Ispust I01 (CCT kotlovi)
ispust Z2	Ispust I02 (kotao Steamblock)
ispust Z3	Ispust I03 (Dimnjak oba bubnja sušare)
ispust Z4	Ispust I04 (Vapnena peć)
ispust Z5	Ispust otprašivača starog silosa 1
ispust Z6	Ispust otprašivača starog silosa 2
ispust Z7	Ispust otprašivača pakirnice
ispust Z8	Ispust otprašivača novog/eko-silosa
ispust Z9	Ispust otprašivača Rhewum sita i transportnih put.
ispust Z10	Planirana baklja za spaljivanje bioplina

S-SKLADIŠTE SIROVINE

OZNAKA NA CRTEŽU SLADORANA	NAZIV SKLADIŠTA SIROVINE
S1	SKLADIŠTENJE ("DEPONIJA") KOKSA
S2	SKLADIŠTENJE ("DEPONIJA") KAMENA
S3	PISTA ("DEPO") ZA REPU
S4	PODZEMNI SPREMNIK DIZELA
S62	SKLADIŠTE KEMIKALIJA-SKLAD.MATERIJALA
S7	PLINSKA STANICA
S8	SPREMNIK SUMPORNE KISELINE-POGON
S9	SPREMNIK FORMALINA
S10	SPREMNIK SODE
S11	POSTAJA ZA DOZIRANJE Na-bisulfita
S12	SPREMNIK HCl
S13	SKLADIŠTE RASUTIH REZANACA
S14	SKLADIŠTE REZANACA PELETIRANIH
S15	NOVO SKLADIŠTE PALETIRANIH REZANACA
S16	SKLADIŠTE PESTICIDA-GRANAL
S17	SPREMNIK RAFINIRANOG ALKOHOLA
S18	POSTAJA ZA OPSKRBU SREDSTAVA GORIVOM
S20	SKLADIŠTE ZELENE MASE S PUTSCH TRAKE
S21	SPREMNIK TEHNIČKOG ALKOHOLA
S22	SPREMNIK ZA MELASU
S23	SPREMNICI ZA MELASU
S24	SPREMNIK NaOH
S25	SPREMNIK KONDENZATA
S26	KESON ZA MELASU
S27	SPREMNIK STANDARD SIRUPA

S28	SKLADIŠTE KEMIKALIJA-KISIKANA
S29	SILOS ZA ŠEĆER EKO
S30	SILOSI ZA ŠEĆER "STARI" (2 KOM)
S52	MJESEČNI SPREMNIK MAZUTA (ne koriste se)
S51	SPREMNIK MAZUTA (ne koriste se)

OO-ODLAGALIŠTE OTPADA

OZNAKA NA CRTEŽU SLADORANA	NAZIV ODLAGALIŠTA OTPADA
OO1	SKLADIŠTENJE ("DEPONIJA") OTPADNOG VAPNA
OO2	SKLADIŠTENJE ("DEPONIJA") OTPADNOG KAMENA SA SEPARATORA

P-PUMPA BUNARA PITKE VODE

OZNAKA NA CRTEŽU SLADORANA	NAZIV SKLADIŠTA SIROVINE
P1	PUMPA PITKE VODE UPRAVNA ZGRADA-1
P2	PUMPA PITKE VODE 2-SIROVINSKO
P3	PUMPA PITKE VODE 3- NOVA KOTLOVNICA
P4	PUMPA PITKE VODE 4-ŠPINITANA

S-SKLADIŠTA OTPADA

OZNAKA NA CRTEŽU SLADORANA	NAZIV SKLADIŠTA OTPADA
SO1	SKLADIŠTENJE („DEPONIJA“) ŽELJEZA
SO2	SKLADIŠTE ULJA 1 -KISIKANA
SO4	SKLADIŠTE OTPADNE PLASTIKE-PLOČE
SO6	TANKVANA BURAD
SO7	TANKVANA AMBALAŽA OD OPASNIH TVARI
SO81	LABORATORIJ SIROVINSKO
SO82	LABORATORIJ POGONSKI
SO83	LABORATORIJ ŠPINITANA
SO9	SKLADIŠTE KEMIKALIJA-SKLAD.MATERIJALA
SO10	PRALICA-STARI TONERI
SO11	SEPARATOR ULJE/VODA
SO12	„DEPONIJA“ DRVENIH PALETA
SO13	SPREMNIK STAROG PAPIRA
SO14	ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI OTPAD
SO15	SKLADIŠTENJE STARIH GUMA
SO16	KUTIJA FLUOROSCENTNIH CIJEVI
SO17	KONTEJNER OPASNE AMBALAŽE (2 KOM.)
SO18	SPREMNIK ZAULJENIH KRPA
SO20	SKLADIŠTE ULJA 2-TANKVANA DIFUZIJA
SO21	SPREMNIK STRECH I TERMOFOLIJA (2 KOM)
SO23	SPREMNIK AKUMULATORA
SO25	PRIVREMENO SKLADIŠTE STAKLENE VUNE
SO26	SKLADIŠTE SMOLE IZ IONSKIH IZMJENJIVAČA
SO27	SKLADIŠTENJE GRAĐEVINSKOG OTPADA
SO28	SKLADIŠTE FILTERA ŠEĆERA

V - ISPUST VODE RIJEKA SAVE

K1 - ISPUST SANITARNIH VODA U SUSTAV JAVNE ODVODNJE ŽUPANJA

K2 - ISPUST SANITARNIH VODA U SUSTAV JAVNE ODVODNJE ŽUPANJA_sabirna jama

T – TALOŽNICE (LAGUNE MULJA)